レッスン 2011 項と係数

ポイント

- **項**（こう）： 加法の記号 ＋ で結ばれたひとつひとつの式や数のこと
  文字が 1 つだけの項を 1 次の項という

（例）$2x+3y-9=\underline{2x}+\underline{3y}+\underline{(-9)}$ ← 項

- **係数**（けいすう）： 文字をふくむ項の，数の部分のこと

（例）$2x=\underline{2}\times x$　　$-3a=\underline{-3}\times a$ ← 係数

問題

次の式の項を答えなさい。また，文字をふくむ項について，係数を答えなさい。

(1) $5x+2y$

(2) $7-x$

(3) $\dfrac{a}{2}+3b$

解答

(1) 項は $\boldsymbol{5x,\ 2y}$　…（答）
x の係数は $\mathbf{5}$　…（答）
y の係数は $\mathbf{2}$　…（答）

(2) $7-x=7+(-x)$ より
項は $\boldsymbol{7,\ -x}$　…（答）
x の係数は $\mathbf{-1}$　…（答）

(3) 項は $\boldsymbol{\frac{a}{2}}$, $\boldsymbol{3b}$ …(答)

a の係数は $\boldsymbol{\frac{1}{2}}$ …(答)

b の係数は $\boldsymbol{3}$ …(答)

確認テスト　項と係数

次の問いに答えなさい。

(1) $a+6b$ の項と，a と b の係数をそれぞれ答えなさい。

(2) $7x+2y$ の項と，x と y の係数をそれぞれ答えなさい。

(3) $-x-\frac{3}{8}$ の項と，x の係数を答えなさい。

レッスン 2012 文字や数のまとめ方

ポイント

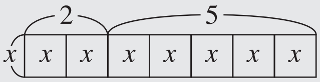
● 1次式 ： 1次の項だけの式や，1次の項と数の項の和で表すことができる式のこと

（例）$5x$，$-4a+1$

● 文字の部分が同じ項（**同類項**）がふくまれる1次式
→ 同類項の係数を計算して，式を簡単にする

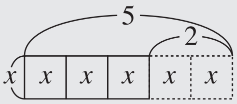
（例） $2x+5x$

$2x+5x=(2+5)x$
$=7x$



$5x-2x$

$5x-2x=(5-2)x$
$=3x$



問題

次の計算をしなさい。

(1) $6x + 5x$

(2) $-4a + 2a$

(3) $x - 10 + 7x + 3$

(4) $-y - 11 - 5y + 11$

解答

(1)
$$\begin{aligned} 6x + 5x &= (6 + 5)x \\ &= \mathbf{11}\boldsymbol{x} \quad \cdots\text{(答)} \end{aligned}$$

(2)
$$\begin{aligned} -4a + 2a &= (-4 + 2)a \\ &= \mathbf{-2}\boldsymbol{a} \quad \cdots\text{(答)} \end{aligned}$$

(3)
$$\begin{aligned} x - 10 + 7x + 3 &= x + 7x - 10 + 3 \\ &= (1 + 7)x - 7 \\ &= \mathbf{8}\boldsymbol{x}\mathbf{ - 7} \quad \cdots\text{(答)} \end{aligned}$$

(4)
$$\begin{aligned} -y - 11 - 5y + 11 &= -y - 5y - 11 + 11 \\ &= (-1 - 5)y - 11 + 11 \\ &= \mathbf{-6}\boldsymbol{y} \quad \cdots\text{(答)} \end{aligned}$$

確認テスト　文字や数のまとめ方

次の計算をしなさい。

(1) $a + 7a$

(2) $6x - 5x$

(3) $-4a + 7 + a - 3$

レッスン 2013

1次式どうしの加法・減法①

問題

次の計算をしなさい。

(1) $(3a-4)+(5a+6)$

(2) $(2x-1)+(-3x+4)$

(3) $-(8a+10)-(4-2a)$

ポイント

● かっこの前の符号にあわせて，かっこをはずして計算

（例）　＋のときは，そのままかっこをはずす

$(2a+3)+(4a-5)=2a+3+4a-5$

－のときは，かっこの中の符号を変えてはずす

$(x+2)-(4x+7)=x+2-4x-7$

解答

(1)
$$\begin{aligned}(3a-4)+(5a+6)&=3a-4+5a+6\\&=3a+5a-4+6\\&=(3+5)a+2\\&=\mathbf{8a+2}\end{aligned}$$
…（答）

(2)
$$\begin{aligned}(2x-1)+(-3x+4)&=2x-1-3x+4\\&=2x-3x-1+4\\&=(2-3)x+3\\&=\mathbf{-x+3}\end{aligned}$$
…（答）

(3)
$$\begin{aligned}-(8a+10)-(4-2a)&=-8a-10-4+2a\\&=-8a+2a-10-4\\&=(-8+2)a-14\\&=\mathbf{-6a-14}\end{aligned}$$
…（答）

次の計算をしなさい。

(1) $(2a-7)+(3a+4)$

(2) $3x+(5x-4)$

(3) $(5p+3)-(2p-3)$

(4) $(-3x-7)-(-7-5x)$

レッスン 2014　1次式どうしの加法・減法②

問題

次の問いに答えなさい。

(1) $x-1$ と $-3x+4$ の和を求めなさい。

(2) $2x-5$ から $-2x+7$ をひいた差を求めなさい。

ポイント

● 2 つの式の和や差を計算するときは，それぞれの式にかっこをつけて計算する

解答

(1)
$$\begin{aligned}(x-1)+(-3x+4) &= x-1-3x+4\\ &= x-3x-1+4\\ &= \mathbf{-2x+3}\end{aligned}$$
…(答)

(2)
$$\begin{aligned}(2x-5)-(-2x+7) &= 2x-5+2x-7\\ &= 2x+2x-5-7\\ &= \mathbf{4x-12}\end{aligned}$$
…(答)

次の問いに答えなさい。

(1) $3a-4$ と $5a+6$ の和を求めなさい。

(2) $7a-5$ から $9a-6$ をひいた差を求めなさい。

(3) $2x-1$ と $-2x+4$ の和を求めなさい。

(4) $y-10$ から $2y+7$ をひいた差を求めなさい。